



+36/1/25+

## QCM THLR 1

Nom et prénom, lisibles :

Amsallem Florian

Identifiant (de haut en bas) :

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☒0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☒2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☒6 ☐7 ☐8 ☐9

☐0 ☐1 ☐2 ☐3 ☒4 ☐5 ☐6 ☐7 ☐8 ☐9

**Q.1** Ne rien écrire sur les bords de la feuille, ni dans les éventuels cadres grisés « ☹ ». Noircir les cases plutôt que cocher. Renseigner les champs d'identité. Les questions marquées par « ☹ » peuvent avoir plusieurs réponses justes. Toutes les autres n'en ont qu'une; si plusieurs réponses sont valides, sélectionner la plus restrictive (par exemple s'il est demandé si 0 est nul, non nul, positif, ou négatif, cocher nul). Il n'est pas possible de corriger une erreur, mais vous pouvez utiliser un crayon. Les réponses justes créditent; les incorrectes pénalisent; les blanches et réponses multiples valent 0.

☒ J'ai lu les instructions et mon sujet est complet: les 1 entêtes sont +36/1/xx+...+36/1/xx+.

**Q.2** Un langage est :

- ☐ un ensemble ordonné ☒ un ensemble  
☐ une suite finie ☐ un ensemble fini

- ☒  $\{\epsilon, a, b, aa, ab, ba, bb\}$  ☐  $\{aa, ab, bb\}$   
☐  $\{aa, ab, ba, bb\}$  ☐  $\{aa, bb\}$   
☒  $\{a, b, aa, ab, ba, bb\}$

**Q.3** La distance d'édition (avec les opérations lettre à lettre *insertion* et *suppression*) entre les mots *chat* et *chien* est de :

- ☒ 5 ☐ 1 ☐ 3 ☐ 0 ☐ 2

**Q.8** Que vaut  $Fact(L)$  (l'ensemble des facteurs) :

- ☐  $Pref(Pref(L))$  ☒  $Suff(Pref(L))$   
☐  $Suff(Suff(L))$  ☐  $Suff(Pref(L))$   
☐  $Pref(Pref(L))$

**Q.4** L'ordre lexicographique (du dictionnaire) est bien adapté aux langages infinis.

- ☐ vrai ☒ faux

**Q.9** Que vaut  $(\{a\}\{b\}^*\{a\}^*) \cap (\{a\}^*\{b\}^*\{a\})$

- ☐  $\{b\}\{a\}^* \cup \{b\}^*$  ☒  $\{a\} \cup \{a\}\{b\}^*\{a\}$   
☐  $\{a\}\{b\}^* \cup \{b\}^*$  ☐  $\{\epsilon\} \cup \{a\}\{a\}\{a\}^*$   
☐  $\{a, b\}^*\{b\}\{a, b\}^*$

**Q.5** Que vaut  $L \cdot \{\epsilon\}$ ?

- ☐  $\emptyset$  ☐  $\epsilon$  ☐  $\{\epsilon\}$  ☒  $L$

**Q.6** Que vaut  $\emptyset \cdot L$ ?

- ☒  $\emptyset$  ☒  $L$  ☐  $\epsilon$  ☐  $\{\epsilon\}$

**Q.7** Que vaut  $\{\epsilon, a, b\} \cdot \{a, b\}$ ?

**Q.10** ☹ Si  $L_1, L_2$  sont deux langages préfixes, alors...

- ☒  $L_1 \cap L_2$  aussi  
☐  $L_1 \cup L_2$  aussi  
☒  $L_1 L_2$  aussi  
☐ Aucune de ces réponses n'est correcte.

Fin de l'épreuve.